



# Bewaar bieten koel, droog en vorstvrij

Bij late levering van suikerbieten is het belangrijk om de bewaarverliezen zo laag mogelijk te houden. De afdekstrategie moet er daarom op gericht zijn de bieten koel, maar wel vorstvrij, en droog te houden. Tips en adviezen voor een hoge oogstkwaliteit, een goede aanleg van de hoop en een gedegen afdekstrategie.

Met de bietenlogistiek zijn veel kosten gemoeid. Een goed bereikbare laadplaats maakt het mogelijk om efficiënt en veilig bieten te kunnen laden. Voor de aanleg van de bewaarhoop is voldoende ruimte nodig. Per 1,2 ton netto bieten is minimaal 1 vierkante meter oppervlakte nodig, uitgaande van een aanbevolen maximale storthoogte van 2,5 meter. Zorg ook voor genoeg ruimte rondom de hoop, zodat de laadmachine gemakkelijk met laden kan beginnen en

de vrachtwagens tijdens het laden op een verharde ondergrond naast de hoop kunnen staan. De bewaarplaats dient verder schoon te zijn (geen hout, stenen, enz.) en vlak zodat er geen water onder de hoop blijft staan. Zorg verder dat de benodigde materialen voor de bewaring tijdig klaar liggen. Als het weer in het najaar plots omslaat, moet snel gehandeld kunnen worden om de hoop tijdig af te kunnen dekken. Denk daarom aan het op voorraad hebben van

volgende afdek materiaal, maar ook genoeg bevestigingsmateriaal om de zaak goed vast te kunnen leggen. Een steekthermometer is daarnaast noodzakelijk om tijdens bewaring de temperatuur in de hoop te kunnen controleren.

## Oogstkwaliteit

Gezonde bieten met weinig beschadigingen, aanhangende grond en bladresten zijn een

belangrijk uitgangspunt voor een succesvolle bewaring. Stem het rooimoment af op de weersvooruitzichten. Bij late levering moet niet onnodig vroeg gerooid worden, maar wacht ook weer niet zo lang tot de kans op zeer natte of bevroren grond te groot wordt. Rooien onder gunstige omstandigheden heeft grote voordelen. Er hoeft dan minder intensief gereinigd te worden om grondtarra voldoende te verwijderen, waardoor puntbreuk en kneuzingen beperkt kunnen blijven. Aandacht voor het kopwerk is eveneens van belang: hele bieten zonder bladstelen.

Indien een teler meerdere bietenpercelen heeft en op verschillende momenten levert, kan het perceel met het beste gewas het best als laatste gerooid worden. Een gezond bietengewas kan immers in het najaar nog het meest doorgroeien en gezonde bieten laten zich beter bewaren. Vooral in de gebieden waar dit jaar extreem veel neerslag is gevallen, kunnen percelen veel bieten met wortelrot bevatten. Deze bieten zijn heel slecht te bewaren en kunnen beter zo snel mogelijk na de oogst geleverd worden. Beoordeel ruim voor de oogst al of veel aantasting door rot aanwezig is zodat dit niet pas bij het rooien een onaangename verrassing wordt.

## Aanleg hoop

Bij voorkeur worden de bieten bewaard in een langgerekte, dakvormige hoop met een maximale hoogte van 2,5 meter. Bij

deze hoopvorm kan de ademhalingswarmte van de bieten door natuurlijke ventilatie doorgaans voldoende worden afgevoerd. Regenwater kan van deze afgedekte hopen aflopen als de bovenzijde voldoende vlak ligt. Probeer waar mogelijk een brede vierkante hoop te voorkomen. Aanleggen van meer langgerekte, dakvormige hopen naast elkaar is dan een beter alternatief uit oogpunt van ventilatie. Als telers wegens ruimtegebrek toch genoodzaakt zijn om een grote vierkante hoop aan te leggen, dan kan het inschakelen van mechanische ventilatie uitkomst bieden om sterke opwarming in het midden van de hoop te voorkomen, al is het succes hiervan wel mede afhankelijk van de buitenluchttemperatuur en de luchtverdeling in de hoop tijdens het ventileren.

Breng de bieten voorzichtig aan de hoop om verdere beschadigingen zoveel mogelijk te beperken. Rijd zachtjes met de achterzijde van de kipper tot aan de hoop en stort de bieten rustig op elkaar. Pas op met verder opduwen met een verreiker of shovel. Hierbij kunnen veel bieten kneuzen of zelfs helemaal doorgesneden worden bij het kantelen van de schepbak in de hoop.

## Afdekstrategie

Onderzoek heeft jaar op jaar uitgewezen dat de bewaarverliezen het laagst zijn bij gezonde, schone en weinig beschadigde bieten die vorstvrij, koel en droog worden bewaard. De afdekstrategie moet er daarom op gericht zijn de bieten zo koel mogelijk,

maar wel vorstvrij, en droog te houden. In het bijgaande afdekschema wordt schematisch het afdekschema weergegeven aan de hand van de te verwachten weersomstandigheden en de temperatuur in de bewaarhoop.

Afdekken met vliesdoek houdt de bieten droog, wat schimmelgroei en kans op broei vermindert. Ondanks dat ventilatie door het vliesdoek kan plaatsvinden, is de temperatuur in de bewaarhoop vaak toch iets hoger dan in een onafgedekte hoop, omdat de wind er iets minder gemakkelijk doorheen blaast. Afdekken met vliesdoek kan daarom beter uitgesteld worden zolang geen flinke hoeveelheid (>10 millimeter) regen voorspeld wordt of als de buitentemperaturen nog boven de 10 graden liggen. Vliesdoek beschermt niet tegen vorst, zeker niet bij een harde wind.

Zorg dat bieten niet bevriezen door de hoop te bekleden met een laag winddicht materiaal (bijvoorbeeld landbouwplastic, Jupettes of bietendoek) voordat het gaat vriezen. Houd daarvoor de weersvoorspellingen en de vorstwaarschuwingdienst van het IRS in de gaten (zie kader). Aangeraden wordt om tijdens de bewaarperiode overdag de temperatuur op verschillende plaatsen in de hoop te meten (bijvoorbeeld enkele keren per week, afhankelijk van de hoogte van de buitentemperaturen) en actie te ondernemen indien de temperatuur in de hoop tot boven de 8 graden stijgt. Verdere tips en bewaaradviezen zijn te raadplegen op [www.irs.nl/oogst](http://www.irs.nl/oogst). ■

Afdekken met vliesdoek is zinvol als veel regen wordt voorspeld en de temperaturen van de buitenlucht en de bietenhoop niet te hoog zijn. Verwijder het vliesdoek (voor een deel) als de temperatuur in de hoop oploopt tot boven 8 graden.



## Vorstwaarschuwingdienst

Vanaf 1 oktober tot einde campagne zijn per regio de weersvoorspellingen en de adviezen over afdekken tegen vorst of opengooien van bewaarhopen te raadplegen via de website van het IRS. Ook te benaderen via het scannen van deze QR-code.

